

Carsten Kolbe-Weber

## **Bedrohung und Schutz der Biodiversität in Mittelamerika – der mittelamerikanische Korridor**

### **1. Einleitung**

Der Begriff Biodiversität wurde 1986 in den USA eingeführt. Er umfasst die Vielfalt von Ökosystemen, die Vielfalt an Arten und die genetische Vielfalt. Breiten Eingang in den politischen und insbesondere internationalen Bereich fand der Begriff im Zuge der Rio-Konferenz 1992 mit der Verabschiedung der Biodiversitätskonvention. In einem Folgeprozess wurden auf mittelamerikanischem Niveau intensivere Anstrengungen zum Schutz der Biodiversität unternommen und Abkommen geschlossen. Der mittelamerikanische biologische Korridor (*Corredor Biológico Mesoamericano* – CBM) ist das weltweit größte Projekt eines biologischen Korridors. Er umfasst die sieben mittelamerikanischen Staaten und integriert die fünf angrenzenden südlichen Bundesstaaten Mexikos.

Die im weltweiten Maßstab gesehen enorm hohe Biodiversität ist Mittelamerikas "Entwicklungskapital". Sie erleidet alljährlich erhebliche Verluste. Um dies zukünftig zu verhindern, soll der CBM die ökonomische, ökologische und soziale Dimension im Sinne der Nachhaltigkeit auf einer regionalen Betrachtungsebene zusammenführen. Der Schutz der Biodiversität soll in einem ausgewogenen Verhältnis zu den sozialen und wirtschaftlichen Interessen betroffener Anwohner/Innen stehen.

Der CBM will die natürlichen Ökosysteme mit forst- und landwirtschaftlich genutzten Flächen und indigenen Siedlungsräumen zu einem Korridor von Panama bis Mexiko verbinden. Dabei spielen die bestehenden Schutzgebiete eine zentrale Rolle und sollen um weitere ergänzt werden. Umwelt- und naturschutzpolitisch gesehen, ist der mittelamerikanische Korridor ein herausragendes strategisches Instrument und bildet den Rahmen für zahlreiche Vorhaben. Auf regionaler Ebene will man eine konzertierte intersektorale Förderung von zahlreichen Projekten und Initiativen ermöglichen, die den Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung auf vielfältige Weise folgen.

Eine grundlegende Annahme ist dabei, dass die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung Mittelamerikas entscheidend vom Erhalt der natürlichen Ressourcen und der damit verbundenen Nutzung abhängt. Das Konzept des CBM soll eine katalytische Wirkung entfalten, welche Forschungsaktivitäten fördert, neue Arbeits- und Einkommensmöglichkeiten erschließt und hilft, die Armut zu bekämpfen (Worldbank 2001: 2). Eine Besonderheit des mittelamerikanischen CBM-Prozesses ist die Erwartung, dass durch Natur- und Ressourcenschutzpolitik auch Friedens- und Integrationspolitik betrieben werden kann.

## **2. Das Konzept der Biodiversität**

In Artikel 2 der Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) wird Biodiversität definiert. Sie bezeichnet die Variabilität unter den lebenden Organismen aller Lebensräume und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, es umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten die Vielfalt der Ökosysteme (BMU o.J.: 24).

Anders gesagt: Der Gegenstand der Biodiversitätskonvention umfasst alles nichtmenschliche Leben auf der Erde sowie seine Interaktionen mit den Menschen und der nichtbelebten Umwelt. Inhaltlich gesehen ist es das umfassendste internationale Abkommen, das jemals abgeschlossen wurde. Es zeichnet sich durch eine holistische Betrachtungsweise und interdisziplinäre Zusammenarbeit aus. Es sieht sowohl die nationale wie auch internationale Weiterentwicklung und Umsetzung der Beschlüsse vor (Korn 2001: 13). Bis heute haben 178 Staaten das Abkommen unterzeichnet – darunter auch alle mittelamerikanischen Staaten.

Der Erhalt der Biodiversität ist kein Selbstzweck. Sie ist erst in Ansätzen erforscht. Biodiversität dient als eine Art Puffer und als eine Versicherung, um Umweltveränderungen abzufedern (Aarts/Nienhuis 1999: 89ff.). Sie wird erst in winzigen Ansätzen kommerziell genutzt und wird für das Überleben der Menschheit eine zentrale Rolle spielen (Ellenberg 1999: 408). Sie stellt "Rohstoffe" für die Medizin, die Pflanzen- und Tierzucht sowie für viele andere Anwendungen bereit. Für die Menschen besitzt sie außerdem als ethischer, kultureller und ästhetischer Wert eine immaterielle Dimension.

Für die Umsetzung des Konzeptes sind internationale Nachfolgekonferenzen, eigenständige Finanzierungsmechanismen (GEF) und Informationsplattformen (*Clearing House Mechanismus* – CHM) institutionalisiert worden. Das Übereinkommen besitzt drei gleichwertige Ziele:

- Den Erhalt der biologischen Vielfalt.
- Die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile.
- Die gerechte Verteilung der Gewinne aus der Nutzung genetischer Ressourcen.

Das Abkommen ist für viele Entwicklungsländer wichtig. Der so genannte Vorteilsausgleich des Abkommens besagt, die Vorteile, die sich aus der Nutzung der Biodiversität ergeben, gerecht zu verteilen. Dies ist nur möglich, wenn Mechanismen gefunden werden, die eine nachhaltige, sozial und ökonomisch ausgewogene Nutzung bei gleichzeitigem Erhalt der Biodiversität garantieren. Dies schließt somit über den Vorteilsausgleich auch die Suche nach einer gerechten Verteilung der Kosten für den Erhalt der Biodiversität ein. Für den CBM spielen sowohl die Inhalte als auch die Finanzierungsmechanismen der Biodiversitätskonvention eine große Rolle.

Die *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) identifizierte zwölf Länder, die eine Megadiversität besitzen, in denen 70% aller Wirbeltiere und höheren Pflanzen leben. Bis auf Australien handelt es sich ausschließlich um Entwicklungsländer (WCMC 1992: 154). Berücksichtigt man weiterhin die Artendichte und den Endemismusgrad (s. folgendes Kapitel) im Verhältnis zur Landesfläche, so zählen auch die CBM-Staaten Costa Rica, Panama und Mexiko dazu (BfN 1997: 20).

### 3. Biodiversität in Mittelamerika

Mittelamerika umfasst nur 0,51% des Festlandes der Erde, beherbergt aber rund 7% aller weltweit bekannten Arten (CCAD/Banco Mundial 2000: 12). Mittelamerika bildet eine Landbrücke mit einer Fläche von 522.433 km<sup>2</sup>. Die besondere Lage Mittelamerikas in den Tropen, die geologische Geschichte und die bewegte Topographie mit Gebirgsketten von über 4.000 m Höhe trugen zur Entwicklung einer sehr hohen Biodiversität bei. Vielfältige Landschaftsräume wechseln sich zwischen zwei Weltmeeren ab. Neben den vorherrschenden sehr feuchten und feuchten subtropischen Regenwäldern und montanen Nebelwäldern kommen auch Trockenwälder und die subalpine Páramovegetation vor.

Nach Holdrige sind in Mittelamerika 25 verschiedene Lebenszonen vorzufinden (UCR o.J.: 7) und bis zu 350 Landschaftsformationen (CCAD/Banco Mundial 2000: 12). Die Vielfalt der Lebensräume hat die Biodiversi-

tät und die Entwicklung von nur regional oder sogar lokal vorkommenden Arten (Endemismen) gefördert (s. Tab.1).

Die Besonderheit Mittelamerikas, die Vielfalt und der hohe Endemismusgrad von Tier- und Pflanzenarten lässt sich auf anschauliche Weise mit Vergleichen ausdrücken. Das kleine Land Panama beherbergt rund 929 Vogelarten, mehr als Kanada und die USA zusammen und mit rund 9.000 Blütenpflanzen mehr als ganz Europa.

Die folgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Anzahl der Arten von Säugetieren, Vögeln und höheren Pflanzen. Einschränkend sollte gesagt werden, dass es sich bei den Wirbeltieren und Pflanzen um die Artengruppen handelt, die relativ gut beschrieben sind (WBGU 2000: 38) – jedoch nur rund 3% der geschätzten Artenvielfalt ausmachen. Es gibt riesige Wissenslücken und Unklarheiten über die Anzahl der Arten. Dies trifft auch auf ihre Bewertung im Hinblick auf ihre Funktion in den Ökosystemen und ihres möglichen Nutzens für den Menschen zu. Tropenwälder erscheinen jedoch gerade wegen ihres Artenreichtums und ihrer Größe als recht stabil (Schuh 1995: 52). Angaben über ausgestorbene und gefährdete Arten können eher als Ausdruck eines Wissensniveaus angesehen werden denn als ein Maß einer generellen Gefährdung. Vor dem Hintergrund der Komplexität der tropischen Wälder und der großen Wissensdefizite sind die Angaben wohl eher als niedrig einzuschätzen.

In Deutschland kommen zum Vergleich 2.682 höhere Pflanzenarten vor, von denen 33,6% als gefährdet gelten und sechs Arten endemisch sind. Die Zahl der endemischen Arten in artenreichen Ländern ist im Vergleich zu Deutschland um den Faktor tausend größer (WBGU 2000: 40). Die Angabe der Artenzahlen pro 10.000 km<sup>2</sup> ist ein Verfahren, um Vergleichbarkeit herzustellen. Costa Rica ist demnach in Mittelamerika das artenreichste Land an Säugetieren, Vögeln und Pflanzen (Tab. 1).

**Tab. 1: Anzahl der bekannten Arten in den mittelamerikanischen Ländern einschließlich der Halbinsel Yucatán (mexik. Bundesstaaten)**

	Säugetiere				Vögel				Höhere Pflanzen			
	Anzahl der bekannten Arten				Anzahl der bekannten Arten				Anzahl der bekannten Arten			
	Artenzahl gesamt	Endemi- sche Arten	Gefährdete Arten	Arten- anzahl je 10.000 km <sup>2</sup>	Artenzahl gesamt	Endemi- sche Arten	Gefährdete Arten	Artenan- zahl je 10.000 km <sup>2</sup>	Artenzahl gesamt	Endemi- sche Arten	Gefährdete Arten	Artenan- zahl je 10.000 km <sup>2</sup>
<b>Belice<sup>1</sup></b>	125	0	5	95	533	0	1	405	2.750	150	41	2.090
<b>Costa Rica</b>	205	6	8	120	850	7	10	496	11.000	950	456	6.421
<b>El Salvador</b>	135	0	2	106	420	0	0	329	2.500	17	35	1.956
<b>Guatemala</b>	250	3	5	114	669	1	4	304	8.000	1.171	315	3.638
<b>Honduras</b>	173	1	5	78	684	1	4	308	5.000	148	55	2.252
<b>Nicaragua</b>	200	2	6	86	750	0	3	322	7.000	40	78	3.003
<b>Panamá</b>	218	14	11	112	929	8	9	477	9.000	1.222	561	4.618
<b>Campeche<sup>2</sup></b>	79	0	k. A.	k. A.	281	0	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
<b>Chiapas</b>	171	6	k. A.	k. A.	628	1	k. A.	k. A.	8.218	k. A.	k. A.	k. A.
<b>Quintana Roo</b>	90	2	k. A.	k. A.	340	1	k. A.	k. A.	1.257	k. A.	k. A.	k. A.
<b>Yucatán</b>	93	0	k. A.	k. A.	343	0	k. A.	k. A.	2.180	k. A.	k. A.	k. A.
<b>Tabasco</b>	88	0	k. A.	k. A.	370	0	k. A.	k. A.	2.280	k. A.	k. A.	k. A.

k. A. = keine Angaben.

Quelle: <sup>1</sup> WRI/UNDP/UNEP/World Bank (1996-1997). In: CCAD (1998a): *Estado del ambiente y los recursos naturales en Centroamérica*. San José, Costa Rica, S. 113.

<sup>2</sup> García, V. Randall (1996): *Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano: Informe Técnico Regional (documento borrador)*. CCAD: San José, Costa Rica, S. 22-23.

Zusammenstellung: Mendieta Vargas, Alvaro/Vinocour, Ana C./Corredor Biológico Mesoamericano (2000): *Del Paseo Pantera a un Modelo de Desarrollo Sostenible. Datos relevantes para una estrategia de comunicación*. CCAD: San José, Costa Rica. Übersetzung: Carsten Kolbe.

Eine Strategie, die den Erhalt der Biodiversität im weltweiten Maßstab vor Augen hat, wird vor allem tropische Entwicklungsländer auswählen. Sinnvoll erscheint es, regional-lokale Schwerpunkte zu setzen, die der Verteilung der Artenvielfalt und ihren Schutzmöglichkeiten folgen. Der CBM ist der Versuch der Verwirklichung eines solchen Konzepts. Dazu muss allerdings das vorherrschende Entwicklungsmodell überwunden werden, welches eine lange Tradition aufweist und dementsprechend fest in den mittelamerikanischen Gesellschaften verankert ist.

### *3.1 Das traditionelle Entwicklungsmodell und seine Auswirkungen*

In den letzten vier Jahrzehnten wurden große Flächen in den zentralen Tälern Nicaraguas und Guatemalas sowie an der Pazifikküste Panamas und Costa Ricas durch die Ausweitung der Flächen für Siedlungen, Viehzucht und Ackerbau umgewandelt.

Costa Rica verwandelte sich innerhalb von knapp vierzig Jahren von einem bewaldeten Land mit Siedlunginseln in ein besiedeltes Land mit Waldinseln. Es verlor fast 40% seiner Waldfläche und reduzierte den bewaldeten Flächenanteil von 64% auf 25% der Landesfläche (SINAC/MINAE 1999: 3).

Die beiden kleinsten Länder Mittelamerikas El Salvador und Belize zeigen die großen Unterschiede innerhalb des CBM. El Salvador weist mit 279 Einwohnern/km<sup>2</sup> die höchste Besiedlungsdichte Mittelamerikas auf (Wilkie/Aleman/Ortega 2000: 18, WRI 1999: Tab. 11.4). Das Land besitzt im mittelamerikanischen Verhältnis einen relativ hohen Industrialisierungsgrad und den geringsten Anteil an Schutzgebieten (s. Tab. 2). Über 80% der Bevölkerung sind Mestizen. Die hohe Bevölkerungsdichte verursacht erhebliche flächenhaft(?) wirkende Umweltprobleme. Rund zwei Drittel der Böden sind erodiert, weniger als 2% der ursprünglichen Wälder noch intakt. Rund 90% der Flüsse werden durch industrielle Produktionsrückstände verschmutzt (SEMA 1994: 1ff.). Waldflächen für eine vorrückende Agrarfront sind praktisch nicht vorhanden – die Reste stehen unter enormem Druck.

Belize dagegen ist mit rund 10 Ew./km<sup>2</sup> sehr dünn besiedelt (WRI 2000) und hatte Ende der achtziger Jahre noch eine Waldbedeckung von fast 90%. Die schwarze Bevölkerung Belizes und die Kreolen leben traditionell an der Küste bzw. an Flüssen. Weiterhin besiedeln Mestizen, Maya-Nachfahren und eine kleine Gruppe von deutschsprachigen Mennoniten das Land. Der landwirtschaftliche Sektor ist nur moderat entwickelt und es besteht eine Tradition des selektiven Holzeinschlages (US-AID 1988: 2ff.). Umweltprob-

leme treten durch Waldrodung und Landwirtschaft punktuell massiv durch die Konzentration der Bevölkerung auf wenige Orte auf (Worldbank 1999: 8).

Die mittelamerikanische Karibikküste wurde vielerorts erst spät erschlossen (vgl. den Beitrag von Wolfgang Gabbert in diesem Band). Deshalb befinden sich die großen zusammenhängenden Wälder auf der karibischen Seite. Großflächige Waldbestände wurden in Nicaragua zusätzlich durch den Bürgerkrieg und die politischen Wirren bis in die neunziger Jahre erhalten. Auch der Bürgerkrieg in Guatemala und die Vertreibung einer großen Anzahl von Menschen aus dem Hochland reduzierte den Druck auf die Ressourcen. Er steigerte jedoch auch die Armut.

Nach dem Ende der Bürgerkriege wurden Rückführungs- und Aufbauprogramme sowie Landordnungsmaßnahmen durchgeführt. Der Raubbau an den natürlichen Wäldern erzeugte kurzfristige Einkommensmöglichkeiten, Beschäftigung, Steueraufkommen und Deviseneinnahmen. Die Erschließung neuer Räume pufferte das Bevölkerungswachstum und soziale Spannungen ab. Für die Landlosen und die Armen bedeutete die Rodung von Urwald oftmals die Hoffnung auf ein besseres Leben und ggf. einen Landtitel. Die vielerorts korrupten, autoritären und zentralistischen Regierungen bereicherten sich ebenso wie die traditionellen nationalen Eliten.

Die Dynamik des "Raubbausyndroms" ist eine Kombination von Politik- und Marktversagen. Es trifft auch auf Mittelamerika zu. Der "Wunderkerzeneffekt" pflanzt sich von der Region A in die Region B fort, wenn die natürlichen Ressourcen in der Region A erschöpft sind, jedoch die Antriebskräfte weiter bestehen bleiben. Das Raubbausyndrom hat – nachdem die Wunderkerze abgebrannt ist – eine dämpfende Wirkung auf das Wirtschaftswachstum (WGBU 2000: 276ff.). Der breite Ansatz des CBMs ist der Versuch, auf diese komplexen Wirkungsketten und -gefüge mit einem Rahmenkonzept zu reagieren. Die nähere Ausgestaltung wird einer Vielzahl von Akteuren ähnlich dem Subsidiaritätsprinzip problem- und flächennah überlassen. Um komplexe Systeme geordnet zu verändern, bedarf es Zeit und einer erheblichen Koordinationsleistung. Insbesondere der Zeitfaktor ist angesichts der erheblichen Geschwindigkeit des Verlustes der Biodiversität ein wunder Punkt.

#### 4. Waldverluste in Mittelamerika

Mitte der neunziger Jahre waren nach Angaben der FAO noch rund 38% Mittelamerikas bewaldet. Ein großer Unterschied zu Europa ist, dass es sich bei 91% der Wälder um einen primären Wald handelt – also um einen Wald, in den der Mensch bisher kaum oder gar nicht eingegriffen hat. Der sekundäre Wald, der nach erheblichen Eingriffen wieder nachgewachsen ist, bedeckt 7% der Fläche. Nur 2% der Fläche sind Forstplantagen (CCAD 1997; zit. nach Saravia 2000: 10). Der Verlust an Waldflächen wurde Mitte der neunziger Jahre von der FAO und Tuomasjukka unabhängig voneinander auf 388.000-451.000 h pro Jahr geschätzt (CCAD 1998a: 93). Man geht davon aus, dass rund 2% des mittelamerikanischen Trockenwaldes erhalten geblieben sind (UCR o.J.: 5; zit. nach Janzen 1986).

Einige Länder Mittelamerikas lagen in den letzten Jahrzehnten in der Spitzengruppe der weltweiten jährlichen Waldverluste. Laut FAO gehört die Subregion auch heute noch zu den Regionen mit den höchsten Verlusten (FAO 2001: 244). Die folgende Tabelle zeigt die Reduzierung der Waldflächen in zwei Dekadenschritten.<sup>1</sup> Während El Salvador und Nicaragua steigende *Deforestations*-Raten verzeichnen, Guatemala auf seinem Niveau bleibt, sinkt insbesondere in Costa Rica die jährliche Entwaldungsrate erheblich. Dies könnte auf die Umweltschutzbewegung (FAO 2001: 278) sowie die Konsolidierung und Reform des Schutzgebietssystems und des Forstmanagements zurückzuführen sein.

---

1 Es wurden zwei voneinander unterschiedliche Quellen verwendet, Schätzungen und Ableitungen sind mit Vorsicht zu vollziehen. Zum Erhebungsproblem s. FAO (2001: 244, 306ff.).



**Tab. 2: Waldbestand und Waldverluste in Mittelamerika**

Mittelamerika <sup>a</sup>		Waldfläche inklusive Forstplantagen (km <sup>2</sup> ) <sup>c</sup>			Durchschnittliche jährliche Verluste in %	
Land	Fläche km <sup>2</sup>	1980	1990	1995	1980-1990 <sup>c</sup>	1990-2000 <sup>c</sup>
Belize <sup>b</sup>	22.920	–	19.950 <sup>d</sup>	19.620 <sup>d</sup>	–	2,3
Costa Rica	51.060	19.250	14.550	12.480	2,8	0,8
El Salvador	20.720	1.560	1.240	1.050	2,3	4,6
Guatemala	108.430	50.490	42.530	38.410	1,7	1,7
Honduras	111.890	57.200	46.260	41.150	2,1	1,0
Nicaragua	121.400	72.550	63.140	55.600	1,4	3,0
Panama	74.430	37.640	31.118	28.000	1,9	1,6

Abweichungen der Statistiken untereinander haben ihre Ursache insbesondere in unterschiedlichen Definitionen, was als bewaldete Fläche Wald gilt (Mather 1990: 58f.). Erhebliche Abweichungen sind zwischen CAAD, FAO und WRI festzustellen.

Quelle: a) Wilkie, James W./Aleman, Eduardo/Ortega, José Guadalupe (2000: 18); zit. nach WRI (1998-1999, Tab. 11.1).

b) Worldbank (2000: 1) für die Flächenangabe Belizes.

c) Wilkie, James W./Aleman, Eduardo/Ortega, José Guadalupe (2000: 31), zit. nach WRI (1998-1999, Tab. 11.4 ohne Belize). Die Forstplantagen hatten 1990 einen Umfang von 840 km<sup>2</sup> ohne Belize. Lt. Quelle besitzt Belize 20 km<sup>2</sup> Forstplantagen.

d) WRI (2000: 253).

e) FAO (2001: 244). Eigene Zusammenstellung.

Insgesamt besteht in Mittelamerika weiterhin ein erheblicher Handlungsbedarf, verbliebene Waldflächen unter Schutz zu stellen bzw. in nachhaltige und partizipative Forstmanagementkonzepte zu überführen und dafür ausreichende Mittel zur Verfügung zu stellen. Die Herausforderung an den CBM ist es, die Vielfalt der einzelnen Entwicklungsrichtungen, die damit verbundenen Interessen und kulturellen Hintergründe in ein ausgewogenes Gesamtkonzept zu bringen, welches nationalstaatliche Eigenheiten und unterschiedliche Zeithorizonte berücksichtigt sowie institutionalisierte Ausgleichs- und Finanzierungsmechanismen fördert.

#### *4.1 Die Grenzen des traditionellen Entwicklungsmodells und der "neue Rohstoff Biodiversität"*

Heute sieht sich Mittelamerika mit verschiedenen Problemen durch den Raubbau an den Wäldern konfrontiert. Zwei Drittel der mittelamerikanischen Haushalte benutzen Holz zum Kochen, 92% davon gelten als arm (CCAD/Banco Mundial 2000: 15). Insbesondere die ärmere Bevölkerung wird von steigenden Preisen für die Versorgung mit Trinkwasser, die Erzeu-

gung von Elektrizität mittels Wasserkraft und den Erwerb bzw. die Beschaffung von Brennholz betroffen sein. Es handelt sich hierbei um Umweltgüter, die in hohem Maße vom Erhalt der natürlichen Ressource Wald abhängen.

Es gibt zunehmend weniger Flächen für den Wunderkerzeneffekt, und die Umweltprobleme nehmen zu. Hier seien beispielsweise aufgeführt: Erosion landwirtschaftlicher Flächen und Straßen, sinkende Bodenfruchtbarkeit, lokaler Holz- und Wassermangel, Überschwemmungen, Trockenheit, verschmutztes Wasser und klimatische Veränderungen.

In der Folge müssen die Investitionen erhöht werden, um die Produktion, die Infrastruktur und die Versorgung der Bevölkerung aufrechtzuerhalten. Einer mengenmäßig erfolgreichen exportorientierten Agrarpolitik und einer Ausweitung der Produktion für den heimischen Markt steht ein Versagen der Politik und ihrer Institutionen beim Schutz der Wälder und der Biodiversität gegenüber.

Die Produktion in allen Ländern hängt in einem hohen Maße von der Nutzung der natürlichen Ressourcen ab. Die im Verhältnis zu anderen Regionen der Welt geringen Rohstoff- und Erdölvorkommen und der schwach entwickelte Industriesektor bieten bis heute keine Alternativen zur Nutzung der natürlichen Ressourcen an (Worldbank 2000: Länderinformationen; UCR o.J.: 1). Dies betrifft insbesondere die Schlüsselsektoren der Land- und Forstwirtschaft sowie die Tourismusindustrie und die Energieproduktion (Wasserkraft, Holz) und die davon abhängigen Zuliefer- und Weiterverarbeitungsbetriebe.

Im Jahr 1985 arbeiteten 41% der ökonomisch aktiven Bevölkerung im Agrar- und Viehwirtschaftssektor. Die Folgekosten der vorherrschenden Produktionsformen und der damit verbundenen Waldvernichtung sind für die mittelamerikanischen Gesellschaften hoch (UCR o.J.: 4). Innerhalb der nächsten 25 Jahre ist mit einem Bevölkerungszuwachs um fast die Hälfte – rund 20 Millionen Menschen – zu rechnen (Wilkie/Aleman/Ortega 2000: 94). Die Bevölkerungszahl steigt und die Armut nimmt zu. Während 1980 rund 60% der Bevölkerung als arm galten (FLACSO 1994; zit. nach UCR o.J.: 15), erhöhte sich die Zahl bis 1997 auf 66%, wovon 46% als sehr arm gelten (CELADE 1995; OPS 1995; zit. nach UCR o.J.: 15).

In diesem Kontext wurde das Konzept des CBM entwickelt. Der CBM kann langfristig nur erfolgreich sein, wenn es gelingt, die Dynamik des Raubbausyndroms zu durchbrechen. Deshalb werden Naturschutz und der Erhalt der Biodiversität in den Rahmen einer regionalen Entwicklungsstrategie gestellt, die ökologische mit ökonomischen und sozialen Aspekten ver-

bindet. Lokale Projekte sollen auf dem Land Einkommensmöglichkeiten schaffen, die Armut verringern helfen und Schutz und Nutzung der Biodiversität als alternative Zukunftsoption aufbauen. Für den regionalen Erfolg ist eine politisch-institutionelle Absicherung nötig.

#### 4.2 Biodiversitätspolitik – Institutionelle Entwicklung des CBM

Mit der Globalisierung kam auch die Diskussion über die komparativen Vorteile und die Zukunft einer regionalen Integration wieder verstärkt zum Zuge. Aufgrund der tiefen Krise der achtziger Jahre und verschiedenen gescheiterten Integrationsbemühungen werden neue Chancen mit der Befriedung der Region, der Diskussion über die Nachhaltigkeit und der Umsetzung der Biodiversitätskonvention gesehen.

Vor diesem Hintergrund intensivierte sich im vergangenen Jahrzehnt die Kooperation der mittelamerikanischen Staaten im Umweltbereich. 1989 unterzeichneten die mittelamerikanischen Präsidenten das „Mittelamerikanische Umweltschutzübereinkommen“<sup>2</sup> und gründeten die „Mittelamerikanische Kommission für Umwelt und Entwicklung“ (*Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo* – CCAD). Die Aufgabe der CCAD ist die Koordination und Förderung von Umweltinitiativen, wobei sie selber katalytisch wirken sollte.

Eine Erweiterung der CCAD fand mit der Gründung der mittelamerikanischen Wald- und Schutzgebietskommission<sup>3</sup> statt, mit deren Hilfe weitere Abkommen vorbereitet und implementiert wurden (Saravia 2000: 10). Alle mittelamerikanischen Staaten nahmen am Rio-Prozess teil und haben zwischen 1993 und 1995 die Biodiversitätskonvention unterzeichnet. Im Zuge der allgemeinen Integrationsbemühungen und Umweltschutzabsichten wurden weitere regionale Abkommen geschlossen. Das „Übereinkommen über den Schutz der Biodiversität und den Schutz von prioritären Schutzgebieten“<sup>4</sup> wurde 1992 unterzeichnet. Für die CCAD bedeutete dieses Abkommen einen Bedeutungszuwachs. Ihr wurde die neu gegründete „Mittelamerikanische Kommission für Schutzgebiete“ (*Comisión Centroamericana de Áreas*

2 El Acuerdo de Protección Ambiental en Centroamérica.

3 *Comisión Centroamericana de Bosques y Áreas Protegidas* (CCAB-AP) setzt sich aus CCAB und CCAP zusammen. CCAB seinerseits wurde mittels des Übereinkommens „Convenio regional para el Manejo y Conservación de Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales“ von 1993 gegründet.

4 „El Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central“ vom 5.6.1992 (zur Umsetzung des Abkommens wurde CCAP gegründet).

*Protegidas* – CCAP) unterstellt. CCAP seinerseits erhielt den Auftrag, das mittelamerikanische Schutzgebietssystem weiterzuentwickeln. Dies wurde 1997 mit dem Namen *Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas* (SICAP) gegründet.

Im Oktober 1994 wurde von den mittelamerikanischen Regierungen die „Allianz für nachhaltige Entwicklung“ (*Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible en Centroamérica* – ALIDES) beschlossen. Aufgabe der Allianz ist die Etablierung von Koordinationsmechanismen für die kurz-, mittel- und langfristige Veränderung des bisherigen Entwicklungsmodells. Ziel ist die soziale, ökonomische, ökologische und kulturell nachhaltige Entwicklung der Region. Die mittelamerikanischen Regierungen verpflichten sich innerhalb von ALIDES, die Biodiversität der Arten, die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme zu schützen und nachhaltig zu entwickeln. Neben dem integrierten Landnutzungsmanagement werden als Umsetzungsinstrumente botanische Gärten, Biodiversitätszentren, Schutzgebiete und der CBM genannt (UNDP/GEF et al. o.J.: 18f.). Weitere Themen sind z.B. Ökotourismus, landwirtschaftliche Produktionssysteme und Raumordnung.

Die CCAD erhielt mit dem CBM einen weiteren Bedeutungszuwachs. Neben den Aufgaben der strategischen Planung nachhaltiger Prozesse und der Vorbereitung von Umweltabkommen auf mittelamerikanischer Ebene soll der CBM verstärkt zu einer regionalen Kommunikationsplattform und Drehscheibe ausgebaut werden. Der CCAD besitzt das Mandat für die Umsetzung des ALIDES-Abkommens und stellt ein mittelamerikanisches Integrationsorgan dar. Die CCAD ist Teil des mittelamerikanischen Integrationssystems SICA (*Sistema de la Integración Centroamericana*). Auf dem mittelamerikanischen Gipfel von 1999 wurde die Verwaltungstätigkeit des Rates dem neu gegründeten Umweltdepartement von SICA zugeordnet.

Innerhalb des Rahmens der CCAD wurden seit 1994 Anstrengungen unternommen, Mexiko als extraregionalen Partner in die ALIDES zu integrieren. Diese erfolgte auf dem 18. CCAD Treffen 1995 mit der Verabschiedung einer gemeinsamen Erklärung, die unter anderem die Unterstützung des CBM vorsah. Die Präsidenten von Mexiko und den zentralamerikanischen Staaten beschlossen 1996 einen Aktionsplan (Tuxtla II). Sie sprachen sich für die Förderung der nationalen Anstrengungen und der regionalen Kooperation zum nachhaltigen Schutz und der Nutzung der Umwelt aus. Ein prioritäres Feld stellt dabei der Erhalt der Biodiversität dar.

Neben der EU und acht ihrer Mitgliedsländer fördern Kanada, die Schweiz, die USA und Japan bi- und multilaterale Projekte. Der CBM wird durch zahlreiche supranationale Organisationen (UNDP, UNEP, GEF, WB, FIDA, IDB, BCIE, IDB usw.) sowie internationale NGOs (WCS, WRI, WWF, IUCN, CI, FFI usw.) und Stiftungen neben den regionalen, nationalen und lokalen Akteuren unterstützt und finanziert.

Innerhalb der mittelamerikanischen Integrationsbemühungen bildet das Thema Umwelt einen Schwerpunkt und ist weit ausgebaut. Der CBM vereint sektoral wie querschnittsorientiert eine Vielzahl von Akteuren. Der Rio-Prozess und die Biodiversitätskonvention werden institutionell in den mittelamerikanischen Integrationsprozess eingeflochten. Die Umsetzungsfähigkeit und Absicherung des Prozesses wird durch die Vereinbarungen auf höchster Ebene gefördert. Der Prozess wird durch weitere Abkommen, Integrationsorgane und spezielle mittelamerikanische und nationale Arbeitsgruppen unterlegt. Die Umsetzung erfolgt vielerorts mit Hilfe von internationalen und lokalen NGOs unter erheblicher internationaler finanzieller Unterstützung. Handlungsbedarf ist in der organisatorischen Ausstattung sowie in der Projektkoordination und Information zu sehen. Die Integration der Zivilgesellschaft ist in den höheren institutionellen Ebenen nur in beratenden Ansätzen gegeben.

#### *4.3 Die räumliche Entwicklung des CBM als Biodiversitätspolitik*

Die zentralen räumlichen Elemente für die Entwicklung des mittelamerikanischen Korridors sind in erster Linie bewaldete Schutzgebiete. In den letzten dreißig Jahren wurden zahlreiche Schutzgebiete ausgewiesen. Mit den Schutzgebieten entstanden auch erste Naturschutzverwaltungen. Die Aufgaben, Ansprüche und Probleme wuchsen schneller, als die Fähigkeiten der Verwaltungen, sie zu lösen.

Eine erfolgreiche Umwelt- und Naturschutzpolitik wurde lange Zeit durch fehlende politische, institutionelle und öffentliche Unterstützung, allgemeine Unwissenheit und eine weit verbreitete Geringschätzung des Waldes verhindert. Die eigene institutionelle Schwäche der Naturschutzbehörden, die geringe finanzielle und personelle Ausstattung, das vielerorts schlecht ausgebildete und gering bezahlte Personal, die Korruption und eine mangelnde Einbeziehung der betroffenen Bevölkerung, erschwerten die Umsetzung einer Naturschutzpolitik zusätzlich.

Bis Ende der siebziger Jahre wurden Schutzgebiete in einem fast ausschließlich nationalen Kontext gesehen. Eine breitere Diskussion über einen

regionalen mittelamerikanischen Ansatz begann Anfang der neunziger Jahre (Godoy 1997: 1). Gleichzeitig fanden verstärkte Bemühungen zur Reform der nationalen Schutzgebietssysteme und zum Aufbau des SICAP statt.

Einzelne Schutzgebiete und nationale Schutzgebietssysteme wurden punktuell erheblich unterstützt. Auf manche Schutzgebiete fiel ein mehrfacher Geldsegen, andere wurden vergessen. Es entstanden Schutzinseln mit einem hohen Naturschutzniveau neben vergessenen Schutzgebieten und entwaldeten Landschaften (z.B. Guanacaste in Costa Rica).

Die folgende Tabelle 3 zeigt die Schutzgebiete zu Beginn des Jahrhunderts. Es werden weiterhin 286 Gebiete von SICAP und 392 Gebiete durch den CBM für eine Ausweisung als Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien vorgeschlagen. Die Fläche des CBM selbst umfasst 208.314 km<sup>2</sup> (CCAD/Banco Mundial 2000: 7ff.), was 27% der Fläche Zentralamerikas entspricht. Die Gesamtfläche, aus welcher der CBM entwickelt wird, wurde durch die Integration der fünf mexikanischen Provinzen um circa 245.567 km<sup>2</sup> erhöht und beträgt jetzt rund 768.000 km<sup>2</sup>.

Mit dem bisherigen (angenommenen räumlichen) Umfang des CBM vermutet man, bei erfolgreicher Umsetzung 80-90% der Biodiversität Mittelamerikas erhalten zu können. Dies entspräche einem Anteil von 5,6% bis 6,3% der globalen Biodiversität. Allerdings sind weder alle Arten bekannt noch lässt sich abschätzen, wie viele Arten noch aussterben werden (CCAD/Banco Mundial 2000: 29).

Der geplante räumliche und inhaltliche Umfang des CBM ist ein ambitioniertes Unterfangen. Es findet eine erhebliche Ausweitung des Schutzes statt, der aber erst über die genaue Art und eine flächenscharfe Bestimmung sowie den nationalen Kontext näher zu definieren ist (z.B. Nationalpark, Forstreservat oder Landschaftsschutzgebiet) und wirksam wird.

Während ein gutes Drittel (35%) der Fläche Mittelamerikas bewaldet ist, beträgt der Anteil innerhalb des CBM rund 75% (s. Tab. 4). Auf rund 16% der Fläche des CBMs wird Ackerbau betrieben und rund 3% werden als Weide genutzt. Für die Wälder lässt sich der Nutzungsgrad schwer abschätzen. Um die Ziele des CBM zu realisieren, ist eine Entwicklung der Gebiete innerhalb der Schutzgebiete sowie in den Randzonen in Zusammenarbeit mit den Bewohnern und Bewohnerinnen nötig.

**Tab. 3: Ausgewiesene und vorgeschlagene Schutzgebiete im SICAP sowie zusätzlich vom CBM vorgeschlagene Gebiete**

Land	Anzahl der ausgewies. Schutzgebiete	Anzahl der vorgeschl. Schutzgebiete SICAP	Anzahl der vorgeschl. Schutzgebiete CBM <sup>2</sup>	Geschätzte Gesamtfläche (km <sup>2</sup> )	Anteil an der Landesfläche in %
Beli(c)ze	54	23	28	10.575,92	46,06
Costa Rica	117	0	38	16.112,34	31,50
El Salvador	3	122	117	3.721,00	1,79
Guatemala	52	32	135	29.225,00	26,80
Honduras	46	62	38	27.444,00	24,00
México*	29	k. A.	0	38.902,14	16,50
Nicaragua	73	22	10	43.436,00	33,20
Panamá	43	25	26	21.720,85	28,20
<b>Total</b>	<b>417</b>	<b>286</b>	<b>392</b>	<b>187.788,35</b>	<b>24,76</b>

\* Im "Informe Técnico Regional" des CBM (1996) und im "PRODOCTO" (aktualisiert im Nov. 1999) wird die Anzahl der mexikanischen Schutzgebiete auf der Halbinsel Yucatán mit 29 angegeben.

Quelle: <sup>1</sup> McCarthy, Ronald/Salas, Alberto (1999): *Las Áreas Protegidas de Centroamérica*. San José, Costa Rica; UICN/ORMA (Juli 1998, S. 2).

<sup>2</sup> García, Randall (1996): *Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano: Informe Técnico Regional (documento borrador)*. San José, Costa Rica: September, S. 56.

Zusammenstellung: Mendieta Vargas, Alvaro/Vinocour Vergas, Ana Cristina/Corredor Biológico Mesoamericano (2000): *Del Paseo Pantera a un Modelo de Desarrollo Sostenible. Datos relevantes para una estrategia de comunicación*. CCAD San José, Costa Rica. Übersetzung: Carsten Kolbe.

**Tab. 4: Flächennutzung innerhalb des CBM**

Vegetationsform/Nutzung	Anteil in %
Laubwald	63,4
Ackerbau	15,8
Koniferen	9,0
waldlos	4,3
Weide	3,3
Mischwald	1,5
Mangroven	1,4
Anderes	1,3

Quelle: CCAD/Banco Mundial (2000: 13). Übersetzung: Carsten Kolbe.

Die Schutzgebiete sollen das Rückgrat des CBM darstellen – gleichzeitig scheinen sie jedoch auch das schwächste Glied zu sein. In Mittelamerika besaßen 1997 je nach Quelle nur zwischen 32,5% (CCAD/Banco Mundial 2000: 14) und 50% der Schutzgebiete eine Vertretung vor Ort. Von den erfassten 470 Schutzgebieten wiesen nur 12% einen Managementplan auf und nur 40 Gebiete besaßen irgendeine Form von Forschungsprogrammen. Rund 270 Schutzgebiete gelten als zu klein, um langfristig ihre Biodiversität erhalten zu können (UNDP/GEF et al. o.J.: 16). Gleichzeitig wurden für rund 70% der Schutzgebiete Konflikte um Landtitel und eine fehlende Demarkierung angegeben. Rund 40% der Schutzgebiete existierten nur auf dem Papier (*paperparks*) und 12 waren durch Waldbrände ernsthaft in ihrem Bestand gefährdet (CCAD/Banco Mundial 2000: 14). Insgesamt sind nur wenige ausgewählte Gebiete in der Lage, einen angemessenen juristischen Rahmen und institutionellen Aufbau für den Schutz der Biodiversität und für die Erzeugung von Gütern und Dienstleistungen, welche die nachhaltige Entwicklung der Region fördern, bereitzustellen (UNDP/GEF et al. o.J.: 16).

Große Defizite lagen außerdem in der Koordination der Gebermittel, dem Austausch von Erfahrungen und Forschungsergebnissen, der intersektoralen Zusammenarbeit und der Vermeidung gegensätzlich wirkender Programme (UNDP/GEF et al. o.J.: 16f.). Viel Arbeit ist dabei noch in der Sicherung und Entwicklung der schon bestehenden Schutzgebiete selber zu leisten. Eine beeindruckende quantitative Ausweitung der Schutzflächen auf dem Papier allein ist noch kein Erfolg, sondern potenziert die Probleme auf höherem Niveau.

Die mittelamerikanischen Staaten sind klein, Schutzgebiete liegen oft in den Grensräumen. Von den 388 mittelamerikanischen Schutzgebieten sind 36 an den Grenzen gelegen, 21 sind binational und weitere 31 werden als binationale Gebiete im Rahmen des CBM vorgeschlagen (PFA et al. 1997: 29; zit. nach CCAD 2000/Banco Mundial: 30). Binationale Schutzgebiete besitzen oft eine hohe Biodiversität und weisen einen ausgeprägten Endemismus auf (UCR o.J.: 8). Somit sind sie für Schutzvorhaben besonders interessant. Die Zugehörigkeit zu verschiedenen Staaten erschwert jedoch ihre Entwicklung als eine räumliche Einheit.

Der umfassende Ansatz des CBM kann die regionale Integration über staatliche Grenzen hinweg fördern. Dies erfordert eine erhöhte Kooperationsbereitschaft auf unterschiedlichen Ebenen und gemeinsame gesetzliche sowie administrative Grundlagen. Binationale Projekte sind mit dem Risiko behaftet, durch eine unwillige und unkoordinierte Politik Potentiale und



Synergieeffekte zu verlieren (z.B. grenzüberschreitender Tourismus) und als binationale Waldinseln zu enden.

Durch vielfältig veränderte Rahmenbedingungen sind neue Herausforderungen an das Management von bestehenden und zukünftigen Schutzgebieten entstanden:

- Starke Zunahme der touristischen Nutzung von Schutzgebieten im Zuge des allgemeinen Anstiegs der Tourismuszahlen in Zentralamerika (vgl. den Beitrag von Ludwig Ellenberg in diesem Band),
- verstärkte Nutzungsanforderungen von lokalen Gemeinschaften an die Schutzgebiete,
- vermehrte Steuerungs- und Kontrolldefizite durch eine Dezentralisierung staatlicher Aufgaben ohne Herstellung angemessener Strukturen auf lokaler bzw. regionaler Ebene,
- Zunahme der Zahl starker Zyklone und Wirbelstürme (WCPA 2000: 3.)

Die neuen Herausforderungen haben ihre Ursachen aber oft außerhalb der eigentlichen Schutzgebiete. Für die bewohnten Gebiete mit ihren unterschiedlichen Landnutzungsformen erscheinen Konzepte einer integrierten ländlichen Regionalentwicklung mit einer Verzahnung mit anderen Vorhaben sinnvoll, damit der lokale Schutz auch als regionale Chance und nicht ausschließlich als individuelle Einschränkung begriffen wird. Ein lokal-regionales Management, welches innerhalb des CBM Koordinationsaufgaben übernimmt, Kompetenzen bündelt und Durchsetzungsfähigkeit steigert, könnte helfen, den Herausforderungen zu begegnen. Das Co-Management scheint ein guter Weg zu sein, lokale Bedürfnisse und Befindlichkeiten zu integrieren. So könnten auf lokaler Ebene neue und traditionelle Nutzungsanforderungen sowie Alternativen (Ökotourismus, Bioprospektion, Nicht-holzprodukte usw.) verhandelt und Steuerungs- und Kontrollstrukturen entwickelt werden.

#### *4.4 Neue Chancen durch Co-Management?*

Der Begriff Co-Management bedeutet die Zusammenarbeit aller relevanten Akteure (*stakeholders*) im Rahmen einer neuen Naturschutzpolitik und damit auch die Integration der Zivilgesellschaft in vormals zentralstaatlich und autoritär gesteuerte Kompetenzbereiche.

Rund 75 Schutzgebiete wurden Ende der neunziger Jahre in einer partizipativen Weise verwaltet (UCR o.J.: 8). Der Grad der Partizipation, die administrative Integration und die Kompetenzverteilungen sind dabei sehr

unterschiedlich. Saravia ermittelt in einer Untersuchung mehr als 100 Fälle eines Co-Managements in Mittelamerika. Es scheint einer der besten Wege zum Erhalt des historischen und natürlichen Erbes zu sein (Saravia 2000: 2ff.).

Ein wesentlicher Faktor für ein erfolgreiches Co-Management bei staatlichen Schutzgebieten ist die Abgabe von zentralstaatlichen Aufgaben im Rahmen einer Dekonzentration, Dezentralisierung (Macht, Finanzen, Personal) und Demokratisierung. Für eine ernsthafte Beteiligung der lokalen Bevölkerung ist der Aufbau von kollektiv-korporatistischen Schutzgebietsvertretungen vor Ort sinnvoll, in denen staatliche Organe, öffentliche Körperschaften (Gemeinden) mit NGOs gleichberechtigt sind. Positive Erfahrungen liegen aus Costa Rica, aber auch Ecuador vor. Es gibt auch Grenzen für ein Co-Management wie fehlende und nicht förderliche gesetzliche Rahmenbedingungen, schwache NGOs, extreme Konfliktlagen oder unwillige Schutzgebietsleiter (Kolbe 2002: 157ff.).

#### *4.5 Die Finanzierung des CBMs*

Mit dem Konzept des CBM besteht die Hoffnung, internationale Unterstützung und Fonds zu erhalten. Der CBM wird durch GEF-Mittel, die Weltbank, die Interamerikanische Entwicklungsbank (IDB) und zahlreiche andere internationale Organisationen finanziell und organisatorisch unterstützt. Über nationale Verpflichtungen und regionale Eigenleistungen werden zusätzliche Mittel für den Naturschutz mobilisiert. Durch Synergieeffekte und eine verbesserte Koordination verschiedener Vorhaben können Mittel gespart werden.

Aufgrund der zahlreichen Akteure in unterschiedlichen Ländern ist es schwierig, eine umfassende Schätzung der mobilisierten Ressourcen abzugeben. Viele Projekte befinden sich noch in der Umsetzungs- oder Planungsphase. Die Interamerikanische Entwicklungsbank und die Weltbank haben für ihren Bereich eine Erhebung durchgeführt, welche in der folgenden Abbildung dargestellt ist. Dabei werden Projekte und Vorhaben der technischen Zusammenarbeit unterschieden, die direkt mit den Korridorprojekten zusammenhängen und solche, die nur einen indirekten Bezug aufweisen. Die Karte zeigt die breite räumliche Streuung der Vorhaben.

**Karte 1: Ungefähre Lage der Projekte  
im direkten Zusammenhang mit dem CBM**

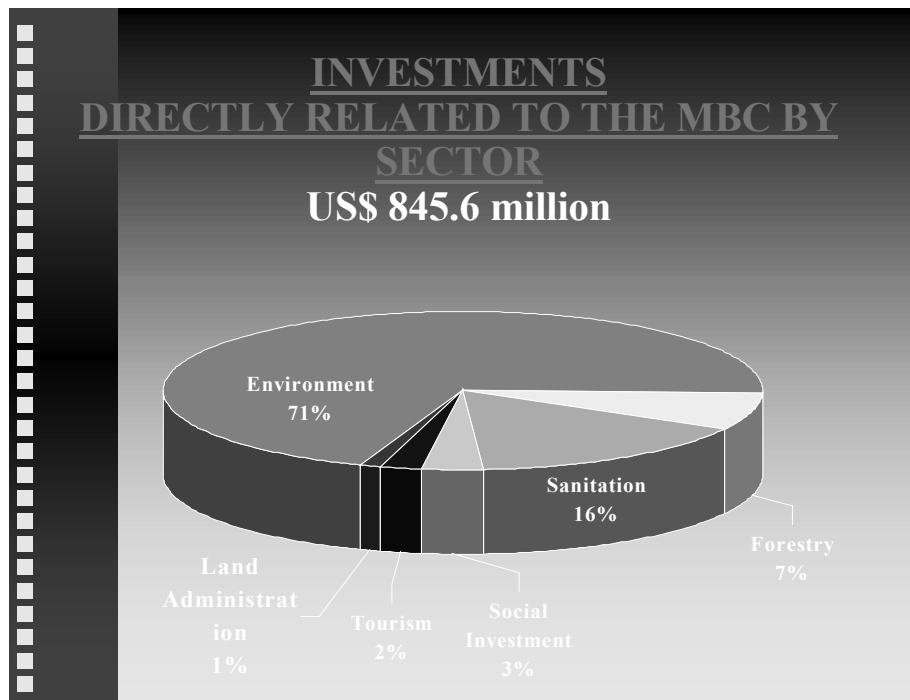


Quelle: WB/IDB (2001: 4).

Die erste Gruppe von Vorhaben weist ein Volumen von 887 Mio. US\$ auf. Sie umfasst Projekte einer nachhaltigen Entwicklung in den Bereichen Schutz und Management der Biodiversität von Forstressourcen sowie von Wassereinzugsgebieten, Landnutzungsmanagement und Ökotourismus.

Bei der finanziellen Aufstellung wurden die Projekte berücksichtigt, die eindeutig dem CBM in den beteiligten mexikanischen Bundesstaaten Chiapas, Campeche, Yucatán, Quintana Roo zugeordnet werden können. Die eher indirekt mit dem CBM verbundenen Vorhaben weisen mit 4,541 Mrd. US\$ etwa die fünffache Höhe auf. Sie beziehen sich auf den Agrar-, Transport- und Gesundheits-, Energie- und Infrastruktursektor sowie auf Investitionen im sozialen Bereich. Die Gesamtinvestitionen beider Institutionen liegen bei 5,429 Mrd. US\$ (Worldbank 2001: 3ff.).

**Graphik 1: Investitionen nach Sektoren von IDB und WB  
in direktem Zusammenhang mit dem CBM (ohne technische Hilfe)**



Quelle: WB/IDB (2001: 4).

Eine Studie der *Regional Unit of Technical Assistance* (RUTA) ergab, dass zusätzlich zahlreiche andere bi- und multilateralen Organisationen und internationale NGOs Ausgaben für direkte CBM-Projekte vorsehen. Für die zweite Hälfte des Jahres 2000 betrugen diese rund 361 Mio. US\$ (Worldbank 2001: 3ff.).

## 5. Rückblick und Ausblick

Die Idee des CBM hat sich, beflügelt von der internationalen Entwicklung, schnell von der Basis bis zur höchsten politischen Spitze durchgesetzt. Rückblickend lassen sich aus dem bisher Gesagten folgende Rahmenbedingungen und Einflüsse hervorheben:

- die Erkenntnis über die Grenzen des bisherigen Entwicklungsmodells,
- wachsende Umweltschutzprobleme und steigende Armut,

- die Erkenntnis, dass Biodiversität ein Wirtschafts- und Entwicklungskapital darstellt,
- mangelnde “biodiversitätsunabhängige” Entwicklungsalternativen im Bergbau-, Industrie- und Dienstleistungssektor,
- die Initiative und der Druck aus dem NGO-Bereich für den Pfad des Panthers (*Paseo Pantera*) – eines naturschutzorientierten, biologischen Korridors in Mittelamerika,
- die unbefriedigende Situation der bisherigen Schutzbemühungen/-gebiete,
- ein weitgefasstes Konzept, welches auch für viele wirtschaftliche und soziale Fragen offen ist,
- der Einfluss internationaler Prozesse und internationaler Abkommen mit ihrer regionalen Umsetzung innerhalb der mittelamerikanischen Integrationsbemühungen (Rio-Prozess mit früheren und nachfolgenden Abkommen),
- die erfolgreiche Verankerung des CBM-Konzeptes als mittelamerikanische Aufgabe,
- die Integration in mittelamerikanische Organisationen,
- die Beschlussfassung und politische Legitimation des CBM auf der höchsten mittelamerikanischen Ebene,
- die Erwartung, durch ein Gesamtkonzept zum Erhalt der Biodiversität verbesserte Chancen für weitere internationale Unterstützung zu erhalten.

Es besteht jedoch die Gefahr, durch die inhaltliche und räumliche Ausweitung des Konzeptes des CBMs, bestehende Organisationen zu überfordern und das ursprüngliche Ziel aus den Augen zu verlieren. In der Zukunft kommt es darauf an, die Struktur des CBMs “robuster” zu machen und die Koordinationsleistung und Politikgestaltungsfähigkeit zu erhöhen. Es erscheint wichtig, “Checks and Balances” sowie “Gegenstromprinzipien” innerhalb eines Mehr-Ebenen-Ansatzes zu realisieren. Auf nationaler Ebene bedürfen die verschiedenen Projekte aus den biodiversitätsrelevanten Bereichen kohärenter Rahmenbedingungen und einer Harmonisierung bzw. einer Umwelt- und Raumplanung. Wichtig ist die Integration anderer betroffener raumwirksamer Sektoren wie Landwirtschaft und Bergbau zumindest auf nationalem Niveau, ggf. aber auch auf der Ebene der mittelamerikanischen Umweltminister.

Ein Projekt der GTZ/CCAD/UNDP zielt auf die Stärkung des CCAD durch den Aufbau von Kommunikationsstrukturen und Koordinierungsme-

chanismen. Bei der Vielzahl unterschiedlicher Vorhaben auf verschiedenen Ebenen ist es außerdem notwendig, regionale Steuerungsmechanismen mit Anreiz- und Regelsystemen (z.B. Konsultationsmechanismen bei Projekten) aufzubauen. Die Weltbank schlägt sektoral ausgerichtete Kommunikationsplattformen für regionale und nationale Projekte unter dem Dach von SICA vor. Dafür müssen die regionalen Organisationen ebenfalls gestärkt und Finanzierungsmechanismen für die Koordinierungsleistung etabliert werden (Worldbank 2001: 6). Für konkrete Fragen der Steuerung sind Erfahrungen aus der Umweltpolitikgestaltung/Regionalfonds der EU sehr interessant.

Das schwächste Glied in der Kette sind jedoch die Schutzgebiete und Schutzgebietssysteme in ihrem jeweiligen nationalen Rahmen und lokalen Kontext. Die vorrangige Aufgabe ist in Anbetracht der rasanten Waldverluste eine Sicherung biodiversitätsrelevanter Gebiete. Die Schutzgebiete und Schutzgebietssysteme können auf zwei Weisen gestärkt werden. Institutionell über die national-regionale Ebene durch Kompetenzzuwachs (Dezentralisation) mit Vorortpräsenz (Dekonzentration) in Verbindung mit einer Aufstockung der Mittel. Eine lokale Stärkung und Akzeptanzverbesserung kann durch neue Formen des Schutzgebietsmanagements, welches die Bevölkerung zu mitverantwortlichen Akteuren macht und an dem Vorteilsausgleich beteiligt, vielerorts erreicht werden. Die Bevölkerung wird dabei ein wichtiger Verbündeter des Naturschutzes. Ihre Organisationen werden gefördert, Nutzungsrechte ausgehandelt und selbststeuernde Prozesse in Gang gebracht. Eine wichtige Aufgabe des CBMs ist aus dieser Sicht, lokale Arenen für die partizipative Integration, Legitimation und Koordination der unterschiedlichen Akteure, Vorhaben und Partner zu schaffen (Demokratisierung). *Best-Practice*-Modelle können auf dieser Ebene ausgetauscht werden. Ein Mehr-Ebenen-Gegenstromprinzip würde Informationen und Beteiligungsansprüche auch von unten nach oben transportieren und einen Beitrag zur Koordination der diversen Akteure von der lokalen bis internationalen Ebene leisten.

Vom CBM gehen neue Impulse für die mittelamerikanische Integration, für eine nachhaltige Form der Regionalentwicklung und für die Entwicklung neuer Leitbilder aus. Das traditionelle Erschließungsmodell mit der Dynamik des Raubbausyndroms erhöht zusammen mit der verstärkt exportorientierten Flächeninanspruchnahme, der Siedlungsausweitung und den neuen Erschließungsmöglichkeiten durch den Friedensprozess den Druck auf die natürlichen Ressourcen. Davon sind insbesondere die Wälder Mittelamerikas betroffen. Der CBM bietet die historisch einmalige Chance zur Entwicklung

einer regionalen Biodiversitätspolitik, die dem Subsidiaritätsprinzip folgt. Es gilt die Chance, die Plattform des CCAD bzw. des CBM für eine regionale prozessorientierte Planung zum länderübergreifenden Schutz der Biodiversität zu nutzen und auszubauen. Der CBM hat durch die Berücksichtigung der sozialen und ökonomischen Dimension auf der lokalen Ebene und der Entwicklung eines kohärenten Rahmens auf der nationalen und regionalen Ebene gute Chancen, erfolgreicher als ältere Naturschutzbemühungen zu sein.

### Literaturverzeichnis

- Aarts, Bram G. W./Nienhuis, Piet H. (1999): Biological Sustainability and Biodiversity. In: *The International Journal of Sustainable Development*, 6.2: 89-102.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (1997): *Biodiversität und Tourismus. Konflikte und Lösungsansätze an den Küsten der Weltmeere*. Berlin/Heidelberg/New York.
- BMU (Bundesumweltministerium) (o.J.): *Umweltpolitik. Konferenz der vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente*. Bonn.
- Borrini-Feyerabend, Grazia (1996): *Collaborative Management of Protected Areas: Tailoring the Approach to the Context*. <<http://www.snvworld.org/cds/rgSFB/Biodiversity/2.2.3/collaborative%20management.pdf>> (31.08. 2005).
- CCAD (Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo) (1997): *Estado del ambiente y recursos naturales en Centroamérica. Borrador para revisión* (mimeo).
- (1998a): *Buscando respuestas: Nuevos arreglos para la gestión de áreas protegidas y del corredor biológico en Centroamérica*. San José, Costa Rica.
- (1998b): *Estado del ambiente y los recursos naturales en Centroamérica*. San José, Costa Rica.
- CCAD (Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo)/Banco Mundial (2000): *Corredor Biológico Mesoamericano: del Paseo Pantera a un modelo del desarrollo sostenible. Datos relevantes para una estrategia de comunicación*. San José, Costa Rica.
- CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía) (1995): *Boletín Demográfico: Latin America: Projection of the Urban-Rural Population, 1970-2025*. Santiago de Chile.
- Ellenberg, Ludwig (1999): “Schutz der Biodiversität in Costa Rica durch ihre Nutzung”. In: *Geographische Rundschau*, 51.7-8: 408-413.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (2001): *Global Forest Resources Assessment 2000. Main Report*. Rom.
- FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) (1994): *Cuaderno de ciencias sociales: salud, equidad y capital humano en Centroamérica*. San José, Costa Rica.
- Godoy, Juan Carlos (1997): *Resumen hacia el consenso del Sistema Centroamericano de áreas Protegidas*. Guatemala-Stadt.
- Janzen, Daniel H. (1986): *Guanacaste National Park: Tropical Ecological and Cultural Restoration*. San José, Costa Rica.

- Kolbe, Carsten (2002): *Kooperatives Management von Schutzgebieten in Costa Rica und Ecuador. Naturschutz durch Selbststeuerung?* Berlin.
- Korn, Horst (2001): "Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt". In: Korn, Horst/Feit, Ute (Hrsg.): *Treffpunkt Biologische Vielfalt*. Bonn, S. 9-12.
- Mather, Alexander, S. (1990): *Global Forest Resources*. Portland, Oregon, USA.
- Mendieta Vargas, Álvaro/Vinocour Vergas, Ana Cristina (2000): *El Corredor Biológico Mesoamericano: Del Paseo Pantera a un Modelo de Desarrollo Sostenible. Datos relevantes para una estrategia de comunicación*. CCAD San José, Costa Rica.
- OPS (Organización Panamericana de Salud) (1995): *Estado de salud de las Américas*. Washington, D.C.
- PFA (Programa Frontera Agrícola) et al. (1997): *Buscando Respuestas: Nuevos arreglos para la gestión de áreas protegidas al corredor biológico en Centroamérica*. San José, Costa Rica.
- Saravia, Oscar/Núñez, Manuel (2000): *El comanejo y la participación de la sociedad civil en las áreas protegidas de Centroamérica*. Guatemala.
- Schuh, Hans (1995): "Viel Arten, Wenig Wissen". In: *Die Zeit*, 24. November 1995, S. 52.
- SEMA (Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente) (1994): *Estrategia nacional del medio ambiente*. San Salvador, El Salvador.
- SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación)/MINAE (Ministerio del Ambiente y Energía) (1999): *Sistema Nacional de Áreas de Conservación*. San José, Costa Rica.
- UCR (Universidad de Costa Rica) (o.J.): Estado del ambiente centroamericano. <<http://www.odd.ucr.ac.cs/doctos/estadodelambiente.html#tierra>> (Juli 2001).
- UNDP (United Nations Development Programme)/GEF (Global Environment Facility) et al. (o.J.): *Establishment of a Programme for the Consolidation of the Mesoamerica Biological Corridor (8RLA/97/G31)*. New York.
- US-AID (US Agency for International Development) (1988): *Belize: Tropical Forests, Biological Diversity: Annex to USAID/Belize FY 89-90 Action Plan*. Washington, D.C.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2000): *Welt im Wandel. Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biosphäre. Jahresgutachten*. Berlin/Heidelberg/New York.
- WCMC (World Conservation Monitoring Centre) (1992): *Global Biodiversity – Status of the Earth's Living Resources*. London.
- WCPA (World Commission on Protected Areas) (2000): *Central America*. <<http://www.wcpa.nos.noss.gov/region/camerica/camamerica/html>> (Juli 2001).
- Wilkie James W./Alemán, Eduardo/Ortega, José Guadalupe (2000): *Statistical Abstract of Latin America*, Bd. 36. Los Angeles.
- World Bank/Inter-American Development Bank (2001): *The Mesoamerican Biological Corridor as a Vector for Sustainable Development in the Region: The Role of International Financing*. Madrid.
- WRI (World Resource Institute) (1999): *World Resources 1998-99*. Washington, D.C.
- (2000): *World Resources 2000-01*. Washington, D.C.
- Worldbank (1999): *Northern Belize Biological Corridors Project. Medium-sized Grant Project Brief*. <[http://wbln0018.worldbank.org/MesoAm/UmbpubHP.nsf/0/4aac7f55e27d01b0852568260073ef2d/\\$FILE/Pfbbrie5.doc](http://wbln0018.worldbank.org/MesoAm/UmbpubHP.nsf/0/4aac7f55e27d01b0852568260073ef2d/$FILE/Pfbbrie5.doc)> (31.08.2005).



- 
- (2000): *Country Brief* (zu allen mittelamerikanischen Ländern). <<http://www.worldbank.org/lac/>> (Juli-September 2001).
  - (2001): *The Mesoamerican Biological Corridor as a Vector for Sustainable Development in the Region: The Role of International Financing, Preliminary Considerations*. Madrid.